

RICHNOVSZKY, A. - KISS, T.:

Die Wirkung von Agrarchemikalien auf die Molluskenfauna, I. - Vegyszerezés hatása a Molluscafaunára, I.

In den vergangenen zwei Jahren wurde auf den Sandgebieten von Illancs mit einer Versuchsreihe begonnen. Wir wollten etwaige Unterschiede in der Molluskenfauna der unbebauten, bebauten und mit Chemikalien behandelten Gebiete feststellen. Dabei wollten wir klären, inwiefern die Chemikalien in den Agrargebieten auf die Molluskenfauna wirkten, und ob dadurch das Faunabild und die quantitative Verteilung deutlich verändert wurde.

Auf dem Untersuchungsgebiet bestimmten wir in der ersten Phase 14 Fundorte. An 10 Stellen wurden die Beobachtungen bereits 1978 durchgeführt, an den anderen erst 1979.

#### Charakterisierung der Fundorte

1. Niedriges Gestrüpp, spärlich mit Gras bewachsen, unten Moos. Vereinzelt Seidenpflanzen /*Asclepias syriaca* L./.
2. Mit hohem Gras dicht bewachsen, viele Seidenpflanzen, reich moosbedeckt.
3. Verkümmertes Weisspappelwald /*Populus alba* L./.
4. Fleckenweise mit Moos bewachsen.
5. Mittelhohes Gras mit Unkraut, viele Seidenpflanzen.
6. Angepflanzter junger Kiefernwald /*Pinus silvestris* L./.
7. Wiese mit nackten Sanddünen, ohne Seidenpflanzen.
8. Zusammenhängende Moosdecke ohne weitere Pflanzen.
9. Wiese mit Seidenpflanzen dicht bewachsen.
10. Wiese mit hohem Gras.
11. Verwilderter Weingarten mit vielen Seidenpflanzen und Unkraut.
12. Maisfeld.
13. Gepflegter Weingarten.
14. Sandwiese mit Federhaargras /*Stipa capillata* L./.

#### Ergebnisse

1. Auffallende Unterschiede zwischen den Angaben der zwei Jahre konnten vorläufig nicht festgestellt werden, trotz des erheblichen Unterschiedes in der Exemplarenzahl/m<sup>2</sup> an manchen Fundorten (1. Fundort).
2. Eine reichere Fauna ist für die Gebiete bezeichnend, die einst ständig unterm Wasser waren.
3. Auf den Gebieten mit Gestrüpp und verkümmertem Wald (Kiefernwald ausgenommen) ist die Zahl auch der wärmedulden Arten grösser als sonst.
4. Absolute Dominanz: *Helicella obvia*. Wichtig ist ausserdem die *Cepaea vindobonensis*.

5. Auf den Agrargebieten ist - vermutlich wegen der angewandten Chemikalien - sowohl die Individuenzahl als auch die Artenzahl niedriger, zwar nicht wesentlich; und deshalb kann man daraus auf ihre schädliche Wirkung nicht schliessen. Weitere Untersuchungen sind notwendig.
6. Im Kiefernwald, wo sonst eine arme Fauna herrscht, ist auf dem Sand eine durchschnittliche Anzahl von Schnecken zu finden.
7. Auf den einstigen Agrargebieten (ll. Fundort), die sich später verwildert haben, stellen sich die ursprünglichen quantitativen Verhältnisse bald wieder her.

Tabelle

In der Tabelle geben wir die Durchschnittswerte von je 10 x 1 m<sup>2</sup> Exemplare/m<sup>2</sup> an.

Fundorte	Helicella obvia		Cepaea vindob.		Helicopsis striata		Granaria frumentum		Succinea oblonga		Chondrula tridens		Insgesamt/m <sup>2</sup>	
	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
	1	17	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
2	8	31	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	10	31
3	38	34	4	1	-	-	2	-	7	-	-	-	51	35
4	5	-	2	-	3	-	-	-	3	-	-	-	13	-
5	7	17	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	17
6	9	16	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	13	20
7	13	10	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	15	12
8	8	16	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	12	17
9	14	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	15
10	12	7	9	4	-	-	-	-	-	-	7	4	28	15
11	-	30	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33
12	-	26	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	30
13	-	14	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
14	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18

Összefoglalás

Az elmúlt két évben kísérletsorozatot kezdtünk az illan-  
csi homokos területeken, a vadhomokon és a művelés alá került terüle-  
teken egyaránt. Célunk az volt, hogy a művelt, vegyszerrel kezelt és a  
nem művelt területek Mollusca-faunája közötti különbséget vizsgáljuk.  
Távolabbi célunk tisztázni, hogy a mezőgazdasági művelés alá vont te-  
rületeken a kémiai anyagok milyen módon hatnak a csigafaunára, hatásuk-  
ra változik-e jelentősen a faunakép és a mennyiségi eloszlás.

DR. RICHNOVSZKY ANDOR

&

KISS TIBOR

Baja

Pf. 62.

H-6501

Jánoshalma

Deák u. 41/a.

H-6440